

Memoria del Proyecto de Innovación Docente Titulado:

VIDEOTUTORIALES, COMO HERRAMIENTA DE AUTOAPRENDIZAJE, PARA EL APOYO A LA DOCENCIA

Profesor Responsable:

Jesús Ángel Román Gallego

Departamento de Informática y Automática
Escuela Politécnica Superior de Zamora

Entidad financiadora:

Universidad de Salamanca

Periodo de desarrollo:

Septiembre/2010 – Junio/2011

Dirigido a:

Vicerrectorado de Docencia



ÍNDICE

1 - INTRODUCCIÓN.....	3
2 - JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO Y UTILIDAD	4
3 - OBJETIVOS A CUBRIR.....	5
4 - VIDEOTUTORIALES, COMO HERRAMIENTA DE AUTOAPRENDIZAJE, PARA EL APOYO A LA DOCENCIA	6
4.1- PLANTEAMIENTO INICIAL.....	7
4.2- CONTENIDO DEL DVD ROM Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU VISUALIZACIÓN	8
5 - PLAN DE TRABAJO	12
5.1- DEFINICIÓN DE LAS ASIGNATURAS PARA LA APLICACIÓN DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE	14
5.2- DEFINICIÓN DE EJERCICIOS Y DOCUMENTACIÓN.....	15
5.3- INSTRUCCIONES A LOS ALUMNOS PARA ACCEDER A LOS MATERIALES.....	16
5.4- VALORACIÓN DE RESULTADOS MEDIANTE ENCUESTAS A LOS ALUMNOS ..	17
5.5- CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL PRÓXIMO CURSO	18



1 - INTRODUCCIÓN

Los nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje impuestos en el marco definido por el Espacio Europeo de Educación Superior, requieren un cambio en la metodología empleada.

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación son herramientas que juegan un papel muy importante en este proceso, siendo las mismas imprescindibles en las titulaciones técnicas, y en mayor medida en las relacionadas con la Informática.

En el presente marco europeo se impone un sistema de enseñanza y de aprendizaje, en el que los papeles de profesor y alumno son alterados de forma importante. El profesor pasa a convertirse en tutor, mientras que el alumno se convierte en la pieza fundamental de su propio proceso formativo. En esta nueva dinámica deben implicarse tanto profesor como alumno. Aunque cada vez son más los profesores que intentan trabajar para adaptarse a esta situación, el elemento fundamental del cambio: el alumno, puede no sentirse tan necesitado de adaptación. Por ello, los docentes debemos poner a su disposición los métodos y herramientas más adecuados para animarle a realizar la transformación necesaria en su modo de entender el proceso formativo. Es en este proceso donde juegan un papel fundamental las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

La elaboración de materiales multimedia, que doten al alumno de un proceso de aprendizaje complementario, nos permite ampliar y completar la oferta docente, de modo que el alumno pueda trabajar no solo cuando está en clase, sino también donde y cuando quiera, dotando de mayor flexibilidad y eficacia el aprovechamiento del tiempo.

Esta memoria resume el trabajo realizado sobre la elaboración de un conjunto de materiales didácticos multimedia, basados en videotutoriales, para que el alumno pueda complementar su aprendizaje, en varias asignaturas de la titulación Ingeniería Técnica en Informática de Gestión, Grado en Ingeniería Informática en Sistemas de Información y Grado en Ingeniería de la Edificación, impartidas en la Escuela Politécnica Superior de Zamora, pues pensamos que estos materiales complementan adecuadamente al nuevo esquema universitario europeo, además de facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje del alumno.



2 - JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO Y UTILIDAD

El modelo de enseñanza que se viene aplicando hasta ahora se basa en una formación presencial, si bien es cierto que la tendencia actual es dotar de mayor independencia al alumnado, mediante las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, en cuanto al aprendizaje se refiere.

Con la consecución de este proyecto, se pretende dotar de una serie de herramientas que faciliten tanto el aprendizaje por parte de los alumnos, como la enseñanza por parte de los docentes.

La utilización de entornos visuales de desarrollo, en ocasiones, puede resultar una tarea difícil de asumir para los alumnos y a su vez para los profesores que son los que tienen que mostrar como se utiliza. Este hecho hace que el ritmo de las clases no sea el deseado por parte de los docentes, ya que muchos de los conceptos supuestos por parte del profesor, en ocasiones no quedan lo suficientemente claros y hacen que el alumno se descuelgue e incluso pierda interés.

A través de este proyecto de innovación docente se pretende realizar una serie de herramientas multimedia basadas en videotutoriales, los cuáles respondan a las necesidades de los alumnos a la hora de mantener un aprendizaje constante de las asignaturas propuestas en esta memoria, sobre los entornos de desarrollos utilizados en las mismas. También se puede dar un enfoque de aprendizaje autónomo a través de estas herramientas, de forma que los alumnos puedan reproducir lo realizado por el docente en estos videotutoriales potenciando la componente de no presencialidad por parte de los alumnos que en ocasiones es inevitable debido a la coincidencia con otras clases o por encontrarse trabajando.

Además de servir como herramientas de apoyo para los alumnos, se pretende que estas herramientas sirvan como un medio de ampliación en el aprendizaje de estos entornos de desarrollo, para los alumnos que quieran profundizar en los mismos.

Finalmente se realizará un DVD multimedia con los contenidos de los videotutoriales a los que los alumnos tendrán acceso. Además se realizará la difusión de los resultados obtenidos en publicaciones y eventos especializados en innovación educativa.



3 - OBJETIVOS A CUBRIR

Los objetivos concretos propuestos en la solicitud del proyecto realizado eran los siguientes:

- Aumentar el rendimiento de los alumnos en las asignaturas de Sistemas de Bases de Datos, Programación Orientada a Objetos, Hipermedia: Diseño y Evaluación e Informática Básica y Programación, en cuanto a dotarles de un refuerzo extra en el aprendizaje de dichas materias.
- En las materias en las que se requiera el aprendizaje de utilización de un entorno gráfico para realizar ejercicios sobre un ordenador, se pretende el total entendimiento del mismo, a través de estos videotutoriales.
- Poder organizar, en años sucesivos, unas nuevas Jornadas de Innovación Educativa que, como las realizadas en años pasados, nos permitan presentar nuestra experiencia y compartirla con compañeros de ésta y otras universidades.
- Permitir que el grupo de trabajo, pueda seguir trabajando en la misma línea, de cara a la adaptación de las titulaciones actuales al EEES y se consolide.
- Poner en marcha esta experiencia en varias asignaturas fundamentales de las titulaciones Ingeniería Técnica Informática de Gestión y Grado en Ingeniería Informática en Sistemas de Información, que podrá ser aplicada a otras asignaturas relacionadas de otras titulaciones.
- Que toda la comunidad universitaria se pueda beneficiar de los resultados obtenidos de esta experiencia.



4 - VIDEOTUTORIALES, COMO HERRAMIENTA DE AUTOAPRENDIZAJE, PARA EL APOYO A LA DOCENCIA

Una definición de **autoaprendizaje** hace referencia a aprender uno mismo en un acto autoreflexivo. Consiste en aprender mediante la búsqueda individual de la información y la realización también individual de prácticas o experimentos.

La adaptación de los estudios universitarios al marco del Espacio Europeo dará un peso importante a las tutorías, al **aprendizaje autónomo por parte del alumno** y al trabajo en grupo. Esta adaptación requiere cambios tanto por parte de los profesores como de los alumnos, los que en muchas ocasiones no pueden asistir a determinadas clases debido a la coincidencia de las mismas con otras clases, o debido a que trabajan en esas horas. A través de este proyecto de innovación docente se pretende solventar gran parte de estos problemas que los alumnos tienen, además de reforzar el proceso enseñanza-aprendizaje propuesto por los docentes.



4.1- PLANTEAMIENTO INICIAL

En varias de las asignaturas impartidas por el Departamento de Informática y Automática en la Escuela Politécnica Superior de Zamora, se utilizan entornos visuales para el desarrollo de programas software, modelado de procesos, acciones sobre bases de datos, etc. Uno de los puntos principales a la hora de empezar las asignaturas, es el conocimiento de estos entornos visuales, para lo cual se requiere un esfuerzo tanto del alumno como del profesor.

La idea que surge con este proyecto de innovación docente es la creación de una serie de videotutoriales que permitan a los alumnos volver a repetir los pasos realizados en clase, de forma visual, y así consolidar el conocimiento del entorno de desarrollo necesario. Además se pretende, que los alumnos puedan repetir ejercicios realizados en clase, y a modo de repaso poder afianzar sus conocimientos sobre los mismos.

Para ello se decide aplicar este proyecto a asignaturas que requieran programación, de forma que, además de poder visualizar paso a paso la estructura del entorno de desarrollo, se puedan repetir, tantas veces como sea necesario, los ejercicios propuestos.

Las asignaturas en las que se decide la aplicación de este proyecto de innovación docente son las siguientes:


- **Programación Orientada a Objetos** (Ingeniería Técnica en Informática de Gestión y Grado en Ingeniería Informática en Sistemas de Información)
- **Hipermedia: Diseño y Evaluación** (Ingeniería Técnica en Informática de Gestión)
- **Sistemas de Bases de Datos** (Ingeniería Técnica en Informática de Gestión)
- **Informática Básica y Programación** (Grado en Ingeniería de la Edificación)

Desde nuestro punto de vista, la creación de material multimedia, en forma de videotutoriales es una herramienta para los alumnos que les permitirá repasar y reforzar los conocimientos adquiridos en las clases presenciales. Además, es el propio alumno el que gestiona su tiempo, ya que estos materiales estarán a su disposición, en soporte óptico, para que pueda visualizarlo cuando su tiempo se lo permita y su predisposición sea la óptima.


4.2- CONTENIDO DEL DVD ROM Y SU HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA VISUALIZACIÓN


Para la creación del material multimedia propuesto en este proyecto se ha propuesto un formato DVD ROM a través del cual se puedan reproducir los contenidos de los videotutoriales.

Para la visualización de los videotutoriales es necesario contar con un navegador (Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, etc), ya que el acceso a las diferentes secciones se encuentra en formato Web para hacer más fácil la navegación y la accesibilidad a los contenidos.



PROYECTO: ID10/167 "VIDEOTUTORIALES, COMO HERRAMIENTA DE AUTOAPRENDIZAJE, PARA EL APOYO A LA DOCENCIA."





Este es el resultado del proyecto de innovación docente, arriba citado, y llevado a cabo por los profesores Jesús A. Román, María Luisa Pérez, José Escudra, Juan C. Matos y José L. Pérez. El DVD consta de una serie de videotutoriales y documentos correspondientes a temas específicos sobre el manejo de lenguajes de programación y su estructura. Estos materiales tienen campo de aplicación en las siguientes asignaturas:

- **Programación Orientada a Objetos** (Ingeniería Técnica en Informática de Gestión y Grado en Ingeniería Informática en Sistemas de Información)
- **Hipermedia: Diseño y Evaluación** (Ingeniería Técnica en Informática de Gestión)
- **Sistemas de Bases de Datos** (Ingeniería Técnica en Informática de Gestión)
- **Informática Básica y Programación** (Grado en Ingeniería de la Edificación)

Autores

Jesús A. Román Gallego
María Luisa Pérez Delgado
José Escudra Burrieza
Juan Carlos Matos Franco
José Luis Pérez Iglesias

AYUDAS DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA A LA INNOVACION DOCENTE EN LA IMPLANTACION DE LOS NUEVOS PLANES DE ESTUDIO EN EL MARCO DE LA NUEVA ORDENACION DE LAS ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS OFICIALES 2010-2011

Figura 1. Pantalla principal para acceder a los contenidos

Como se muestra en la *Figura 1*, la interfaz para acceder a los contenidos es muy sencilla. Consta de un menú en la parte izquierda en el cual se encuentran los contenidos de cada una de las secciones que se centra en cada una de las asignaturas anteriormente mencionadas. Además en la parte central se encuentra una explicación del propio proyecto y la descripción de las asignaturas a las que se le aplica.

Cada una de estas secciones está dividida de igual forma en tres bloques: Videotutoriales, Documentación y Direcciones Web. Dentro de estos tres bloques es donde se encuentra la información propiamente dicha, de forma que el bloque de Videotutoriales permite la visualización de cada uno de los videotutoriales elaborados por el equipo. El bloque de documentación contiene información relativa a manuales y el código de ejercicios utilizado en los videotutoriales. Finalmente, el bloque de direcciones Web permite el acceso a otros videotutoriales encontrados en la Web sobre la misma temática, descarga de herramientas para realizar los ejercicios, y otros materiales complementarios.

A continuación se muestran cada una de las secciones:

Inicio	<p>En esta sección se presentan videotutoriales y documentos relativos al lenguaje de consultas SQL (Structured Query Language).</p> <p>Videotutoriales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entorno de ejecución y Sistema Gestor de Bases de Datos Creación de la Estructura de la Base de Datos Ejecución de Consultas Simples Ejecución de Consultas Complejas Manejo de Usuarios Eliminación de datos y estructura de la Base de Datos <p>Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Creación de la Estructura de la Base de Datos Ejecución de Consultas Simples Ejecución de Consultas Complejas Manejo de Usuarios Eliminación de datos y estructura de la Base de Datos Manual MySQL 5.0
SQL	
Programación Web	
JAVA	
Informática Básica	




Escuela Politécnica Superior
de Zamora

Figura 2. Sección para la asignatura Sistemas de Bases de Datos

La *Figura 2* muestra los contenidos relativos a la aplicación de este proyecto en la asignatura de Sistemas de Bases de Datos. Consta de una serie de videotutoriales y documentación relativa a la creación y gestión de una base de datos a través de SQL.

Inicio	<p>En esta sección se presentan videotutoriales y documentos de introducción a la programación Web.</p> <p>Videotutoriales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estructura de una página Web Básica Visualización de un ejemplo de una página Web Ficheros javascript <p>Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estructura y código de una página Web de ejemplo Ficheros javascript asociados a la Web de ejemplo Manual HTML Tutorial de iniciación a JavaScript <p>Direcciones Web :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ejemplo Web HTML W3C Working Group W3C HTML Editor Multilenguaje AEDIX Videotutoriales HTML Videotutoriales JavaScript
SQL	
Programación Web	
JAVA	
Informática Básica	



Escuela Politécnica Superior
de Zamora

Figura 3. Sección para la asignatura de Hipermedia

En la *Figura 3* encontramos los contenidos relativos a la asignatura de Hipermedia: Diseño y Evaluación. En ella se presentan materiales para introducir al alumno a la programación Web a través de HTML y Java Script.

Inicio	<p>En esta sección se presentan varios ejemplos de supuestos programados en Java.</p> <p>Videotutoriales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ejemplo 1 Ejemplo 2 Ejemplo 3 <p>Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ejemplo 1 Ejemplo 2 Ejemplo 3 Manual Básico de Java Proyecto Ejemplo 1 Proyecto Ejemplo 2 Proyecto Ejemplo 3 <p>Direcciones Web :</p> <ul style="list-style-type: none"> Java Oracle Java NetBeans Java Tutorials
SQL	
Programación Web	
JAVA	
Informática Básica	




Escuela Politécnica Superior
de Zamora

Figura 4. Sección para Programación Orientada a Objetos

La *Figura 4* representa la interfaz de acceso a los contenidos relativos a la asignatura de Programación Orientada a Objetos. Esta asignatura se imparte tanto en la antigua titulación de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión, como en el Grado en Ingeniería Informática en Sistemas de Información que ha comenzado este año. Los materiales que contiene esta sección están orientados a la programación con el lenguaje Java, su entorno de desarrollo y la implementación de varios ejemplos.

Inicio	<p>En esta sección se presentan videotutoriales y documentos relativos a conceptos de informática básica tales como sendas introducciones a la programación con Visual Basic y a la codificación de la información</p> <p>Videotutoriales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diagramas de flujo Algoritmo de Huffman El entorno de desarrollo de Visual Basic Ejemplo de programa en Visual Basic 1 Ejemplo de programa en Visual Basic 2 <p>Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diagramas de Flujo Codificación de la información Introducción a la programación Ejemplo 1 de programa en Visual Basic Ejemplo 2 de programa en Visual Basic Proyecto Ejemplo 1 Proyecto Ejemplo 2 <p>Direcciones Web :</p> <ul style="list-style-type: none"> Videotutoriales sobre códigos de Hamming Videotutoriales sobre códigos de Huffman Videotutoriales sobre diagramas de flujo
SQL	
Programación Web	
JAVA	
Informática Básica	



Escuela Politécnica Superior
de Zamora

Figura 5. Sección de Informática Básica y Programación

Finalmente la *Figura 5*, muestra el acceso a los materiales creados para la asignatura de Informática y Básica y Programación, del Grado en Ingeniería de la Edificación. Esta es una asignatura con la que se pretende que futuros Graduados en Ingeniería de la Edificación comprendan conceptos informáticos básicos, así como una introducción a la programación. Para ello se han propuesto



A través de estos materiales, los alumnos que, por cualquier motivo, no puedan asistir a alguna de las clases, o no hayan aprovechado las mismas de forma completa, tendrán la posibilidad de seguir el ritmo de las mismas, realizando su trabajo desde casa o en horas en las que no están programadas las prácticas.

5 - PLAN DE TRABAJO

La Figura 6 muestra las etapas generales cubiertas en el proyecto.

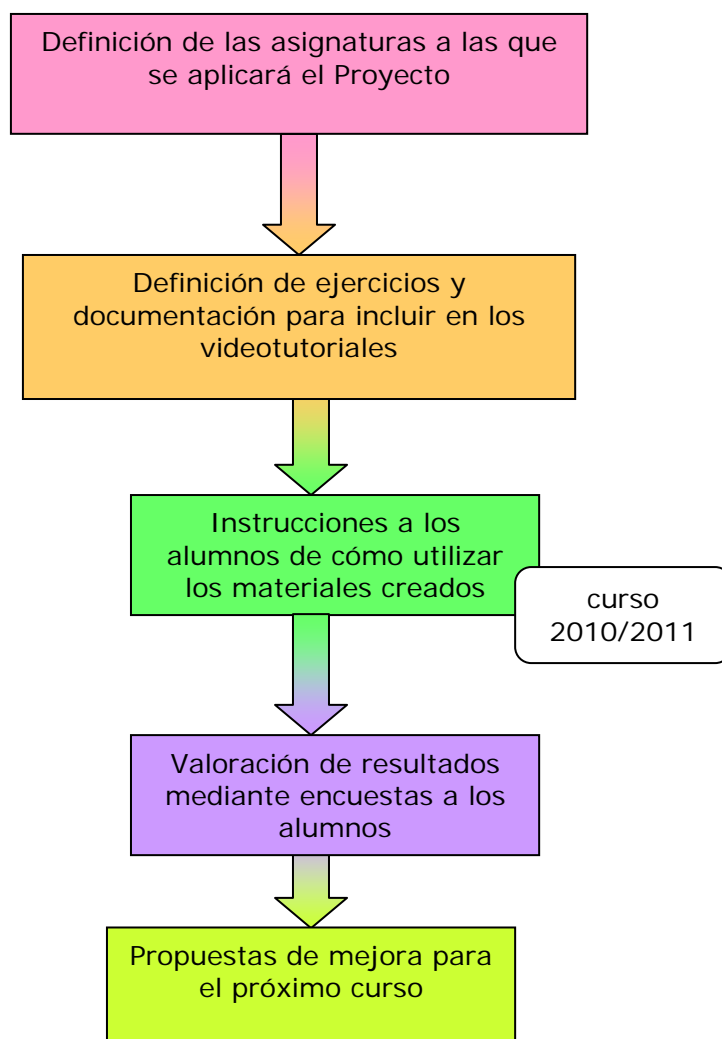


Figura 6. Diagrama del Proceso de Implementación del Proyecto

El punto de partida del proyecto son las asignaturas según su definición y formato docente tradicional, utilizado en los últimos cursos. Analizando cada una de ellas, hemos determinado los aspectos que se pueden tratar en este proyecto, así como la valoración dada a cada elemento dentro de los materiales creados. Una vez hecho esto, se han definido los contenidos, en cuanto a ejercicios y documentación, para incluir en los videotutoriales.

El siguiente paso es comunicar a los alumnos la posibilidad de complementar su aprendizaje con los materiales creados. Estos materiales serán facilitados a los alumnos de forma que al finalizar la asignatura podamos tener una opinión sobre los mismos y así valorar las ventajas e inconvenientes que puedan acarrear el uso de dichos materiales, identificando aspectos que podremos mejorar de cara al próximo curso.



Como consecuencia del análisis de los resultados obtenidos a lo largo de este proyecto, se han extraído una serie de conclusiones que nos permitirán seguir trabajando el próximo curso, siendo la puesta en práctica del esquema teórico planteado al comienzo del proyecto, donde hemos podido apreciar algunos aspectos deficitarios o mejorables, que serán el punto de partida para nuestro trabajo el próximo curso.



5.1-DEFINICIÓN DE LAS ASIGNATURAS PARA LA APLICACIÓN DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

Los aspectos que hay que considerar de las asignaturas para poder crear materiales multimedia, que faciliten un aprendizaje óptimo por parte de los alumnos, referidos en este proyecto son:

- que sea necesaria la utilización de algún entorno de desarrollo visual.
- que comprenda ejercicios de programación.

A través de estos materiales, se da la posibilidad a los alumnos de responsabilizarse de la gestión de su tiempo, sin ser obligados a optar por otro tipo de actividades, ya sean de carácter académico o de carácter profesional. Mediante este sistema los alumnos encuentran una posible solución a la incompatibilidad que pueda existir en la realización de diversas actividades, lo cual anima a seguir la asignatura y aporta un grado de motivación extra en los casos de incompatibilidad señalados anteriormente, o falta de comprensión en el aula.

Es evidente que para realizar videotutoriales de una asignatura, en primer lugar el profesor debe reflexionar sobre los contenidos tratados hasta el momento dentro de la misma. Debe decidir qué contenidos requieren de su tratamiento en el aula presencial y cuáles se pueden incluir en estos materiales multimedia. Esta es la primera actividad que hemos realizado para llevar a cabo estos videotutoriales. No es una tarea sencilla y probablemente necesitemos varios cursos para definir un equilibrio adecuado, para lo que el profesor considera importante y óptimo para el aprendizaje del alumno.

Dado que las asignaturas consideradas tienen una parte práctica muy marcada que incluye la resolución de ejercicios de programación a través de entornos de desarrollo visuales, se han planteado un conjunto de prácticas que los alumnos deben resolver en cada una de las asignaturas.

El segundo paso del proyecto consistió en la selección de la batería de ejercicios que se incluirían en cada uno de los videotutoriales, así como la documentación de los mismos.

En estos ejercicios se ha tenido en cuenta el nivel de dificultad y el punto de partida de los alumnos, ya que dentro de las asignaturas seleccionadas varía el nivel inicial que se exige a los alumnos.

Además de los videotutoriales se ha incluido, en el soporte óptico, la documentación del código que producen cada uno de los ejercicios, y manuales de utilización.

Finalmente se hace referencia a una serie de direcciones Web en las que existen más videotutoriales sobre cada uno de los temas específicos, y otras que enlazan con las herramientas necesarias para reproducir cada uno de los ejemplos.

UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

Escuela
politécnica
superior
de zamora

Creación de la Estructura de la Base de Datos

Implementación de la Base de Datos de ejemplo:

A continuación se presenta el modelo de datos de ejemplo.

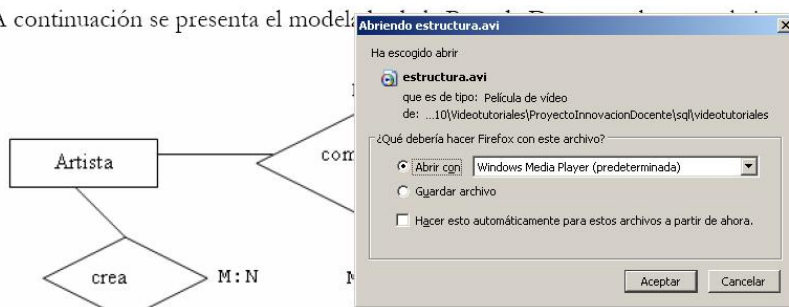


Figura 7. Detalle de descarga de un videotutorial y su documentación

5.3-INSTRUCCIONES A LOS ALUMNOS PARA ACCEDER A LOS MATERIALES

Una vez finalizados los materiales, se presentó a los alumnos el contenido de los mismos, se describió el objetivo y utilidad pretendida con estos materiales, y se proporcionó a cada alumno una copia para que trabajaran con ellos y posteriormente obtener una valoración.

Se resaltó la utilidad de estos materiales como herramienta que les permitiría completar su aprendizaje desde cualquier ubicación, y con la posibilidad de hacerlo en otro horario que no fuera el programado para las clases.



Figura 8. Detalle de la portada del DVD con los videotutoriales



5.4-VALORACIÓN DE RESULTADOS MEDIANTE ENCUESTAS A LOS ALUMNOS

Una vez utilizados los videotutoriales, creados a partir de este proyecto, se propuso la ayuda de los alumnos que han testeado los mismos para realizar una valoración sobre éstos. Como resultado del análisis de sus respuestas podemos extraer las siguientes conclusiones:

- La idea de presentar videotutoriales con explicaciones sobre la utilización de diversas herramientas es muy positiva para el 100% de los alumnos a los que se le ha preguntado, ya que en su opinión refuerzan los conocimientos adquiridos y ayudan a comprender mejor las herramientas que utilizan.
- Otra cuestión planteada a los alumnos es la posibilidad de que estos materiales puedan mejorar sus conocimientos. Un 80% responde afirmativamente, mientras que el 20% no piensa que este tipo de materiales vaya a mejorar los conocimientos sobre una materia determinada.
- A la pregunta de si serían capaces de entender por sí solos a través de estos videotutoriales el funcionamiento puntual de algún software utilizado en alguna asignatura, el 60% responde que no tendría ningún problema, el 30% responde que aunque los videotutoriales sean claros, siempre necesitarían tutorías, y el 10% responde que no.
- Consideran muy útil la posibilidad de organizarse el tiempo de forma individualizada. Las sesiones de clases prefijadas les obligan a ajustar su agenda según el horario, y a través de estas herramientas, se les permite aprovechar el tiempo mejor, pues pueden adaptarse a sus restricciones personales, y en el caso de no poder asistir a alguna clase, podrán visualizar el videotutorial tantas veces como necesiten.
- El 100% de los alumnos está completamente de acuerdo en que este tipo de iniciativas ha de aplicarse a todas las asignaturas en las que existe una fuerte componente práctica, de forma que se refuercen los conceptos aprendidos. Si bien es cierto, el 20% de los alumnos demanda un mayor número de ejercicios y que estos videotutoriales sean más amplios.
- Finalmente se les pide que valoren de 0 a 10 esta iniciativa, teniendo en cuenta conceptos como calidad de los videos, apuntes complementarios, legibilidad de las explicaciones, etc. La valoración que estos alumnos han dado ha sido de un 8,5 sobre 10. Esta nota es muy positiva, teniendo en cuenta que supera con creces el aprobado, sin embargo, existen aspectos de mejora los cuales se revisarán para años próximos.



5.5-CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL PRÓXIMO CURSO

Los resultados obtenidos durante el proyecto nos indican la utilidad de los materiales creados a partir de este proyecto. Para los alumnos ha sido una buena idea la creación y puesta a su disposición de estos materiales de forma que tengan un punto de apoyo permanente en las materias donde se ha implementado este proyecto. Además se ha de tener en cuenta que los materiales creados no son generalistas, sino que van asociados a una serie de asignaturas y por lo tanto se centran en conceptos específicos de las mismas.

Por todo ello, el próximo curso se seguirá con la creación de diversos materiales en formato de videotutorial, extendiéndose si es posible, a otras materias tal y como demandan los alumnos.

Las asignaturas que se han considerado durante este curso forman parte de planes de estudios de Ingeniería Técnica y de Grado. Los buenos resultados obtenidos con la creación de estos materiales hacen pensar que serán de mucha utilidad en el proceso de adaptación de las materias a los nuevos grados, ya que una parte importante de estos grados es el trabajo del propio alumno, el cual se verá facilitado por estos videotutoriales.